### (9) BUNDESREPUBLIK **DEUTSCHLAND**

# **® Offenlegungsschrift**

## <sub>00</sub> DE 3939080 A1

(5) Int. Cl. 5: E05 D 5/02 E 05 D 7/12



**DEUTSCHES PATENTAMT** 

(21) Aktenzeichen: P 39 39 080.2 2 Anmeldetag: 23.11.89 (3) Offenlegungstag: 31. 5.90

(3) Unionsprioritāt: (3) (3) (3)

25.11.88 IT 22204/88 U

(7) Anmelder: Ferrari, Franco, Lecco, Como, IT

(74) Vertreter: Meissner, P., Dipl.-Ing.; Presting, H., Dipl.-Ing., Pat.-Anwälte, 1000 Berlin

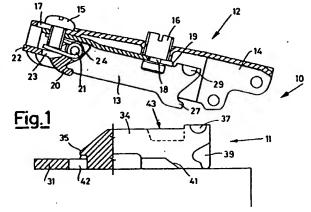
② Erfinder:

gleich Anmelder

#### (54) Schnellkoppel-Möbelscharnier

Es wird ein Scharnier (10) für Möbeltüren bestehend aus einem Flügel (14) für eine an der Tür befestigte Gelenkverbindung und aus einem Sockelteil (11) geschaffen, der am Möbelteil befestigt ist. Der Flügel trägt den mit ihm durch einstellbare Mittel (15, 16) verbundenen Körper (13), der am Sockel (11) mittels Finger (27, 28), die unter entsprechend geformte, am Sockel (11) vorgesehene Vorsprünge (38, 39) zum Eingriff kommen, und mittels eines federnden Hakens (20) eingreift, der nach gleitender Führung über eine abwärts geneigte Oberfläche über dem Zahn (35) unter dem Zahn zum Eingriff kommt.

Hierbei ist der Haken (20) mit einem Betätigungshebel (22) versehen, um ihn vom Zahn (35) von Hand außer Eingriff zu setzen, wodurch der Körper (13) vom Sockel freigegeben wird und beide erneut voneinander getrennt werden können.



#### Beschreibung

Die Erfindung betrifft ein weiterentwickeltes Scharnier für Möbel.

Es sind Scharniere (beispielshalber für Möbeltüren) bekannt, die aus zwei getrennt befestigten Teilen bestehen, von denen das erste Teil an der Tür, die die Gelenkverbindung des Scharniers trägt und in dem freien, hiernach mit zweckmäßigen Mitteln zu verbindenden Flügel endet, und das aus einem Sockelteil bestehende zweite 10 Teil an dem Möbelstück befestigt ist.

Hierbei sind diese Mittel als Schraubkopplungen, zu deren Anbringung folglich Werkzeuge benötigt werden, oder als Federkopplungen ausgebildet, um sie schneller verbinden zu können.

Obgleich die Federkopplung eine Lösung zum schnellen Ein- und Ausrücken der Teile bei den bekannten Ausführungsformen mit dieser Lösungsart darstellt, um die Kopplung zu bewerkstelligen, ist es erforderlich, Einpassungsarbeit zu leisten, indem eine Bewegung par- 20 Teile, allel zur Verlängerung des Scharniers oder, anders ausgedrückt, parallel zum Oberteil der Tür bei geöffneter Stellung durchgeführt werden muß.

In dem Fall, daß mehrere Scharniere an ein und derselben Tür benutzt werden, ist es notwendig, sämtliche 25 Teile gleichzeitig zu verbinden, denn es wäre offensichtlich unmöglich, falls ein oder zwei Scharniere verankert werden sollten, nachher die für das Verbinden des Restes erforderlichen Bewegungen durchzuführen.

Hierdurch wird der Zusammenbau sehr erschwert 30 und zeitaufwendig, insbesonders für groß bemessene Türen und/oder Türen mit einer großen Anzahl von Scharnieren.

Nach der Erfindung werden die vorstehenden Nachteile beseitigt, indem ein Scharnier mit zwei Teilen ge- 35 lung während des wechselseitigen Koppelns. schaffen wird, die miteinander verbunden werden können, nachdem sie am Möbelstück und an der Tür befestigt worden sind, und die über Kopplungsmittel verfügen, die so ausgebildet sind, daß sie ohne die Verwendung von Werkzeugen verbunden sowie mit ihnen Relativbewegungen durchgeführt werden können, so daß auch bei Türen mit mehreren Scharnieren ein Verbinden oder Koppeln leicht möglich ist.

Diese Aufgabe wird dadurch gelöst, daß ein Scharnier die aus einem ersten Abschnitt besteht, der eine an der Tür zu befestigende Gelenkverbindung trägt, und mit einem zweiten, an dem Möbelstück befestigten Sockelteil ausgebildet ist, wobei der erste und zweite Abschnitt Verbindungsmittel aufweist, die von einander entfern- 50 bar sind, und daß das Scharnier dadurch gekennzeichnet ist, daß die Verbindungsmittel einen Körper, der mit dem zweiten Sockelabschnitt in Eingriff kommt und einen Vorsprung mit einer unteren Stufe einer senkrechten Wand gegenüber dem die Gelenkverbindung tra- 55 genden Ende sowie seitliche Vorsprünge besitzt, die sich auf den zur ersten Wand senkrecht stehenden Wänden gegenüberliegend und in der Nähe der Gelenkverbindung befinden, eine Kopplungseinrichtung unterhalb der abgesetzten Vorsprungs und der seitlichen Vorsprünge, die von einem auf einem Flügel auf dem ersten Abschnitt angeordneten stützenden Körper getragen wird und eine von einer Feder vorgespannte Abhebung unterhalb des abgesetzten Vorsprungs und der Kegelten, das die Gelenkverbindung trägt und unter den seitlichen Vorsprüngen eingefügt ist, wobei durch die Kopplungseinrichtung ein wechselseitiges Lösen zwi-

schen dem stützendem Körper und dem koppelnden Körper verhindert wird, und eine Einrichtung zum Verhindern von Schlupf parallel zur sichernden Fläche des Sockels zwischen dem stützenden und dem koppelnden 5 Körper aufweist.

Die Grundzüge der Erfindung und deren Vorteile gegenüber bekannten Vorrichtungen ergeben sich aus der Beschreibung von zwei erfindungsgemäßen Ausführungsformen anhand der Zeichnungen. Hierbei zeigt

Fig. 1 eine in Einzelteile aufgelöste perspektivische Darstellung von zwei Teilen eines Scharniers als erste erfindungsgemäßen und beanspruchten Ausführungsform, wobei der untere Teil längs der Linie I-I der Fig. 2 und der obere Teil längs der Linie II-II der Fig. 3 wegge-15 schnitten ist,

Fig. 2 eine perspektivische Draufsicht des unteren der beiden in Fig. 1 dargestellten Teile,

Fig. 3 eine von unten gesehene perspektivische Teilansicht des oberen der beiden in Fig. 1 dargestellten

Fig. 4, 5 und 6 schematische Ansichten der beiden Teile der Fig. 1 während der verschiedenen Stadien der wechselseitigen Kopplungsbewegung, wobei der obere der beiden Teile längs der Linie VI-VI der Fig. 3 weggeschnitten ist,

Fig. 7 eine in Einzelteile aufgelöste schematische Teilansicht einer zweiten Ausführungsform eines erfindungsgemäßen und beanspruchten Scharniers, wobei der obere Teil längs der Linie VII-VII der Fig. 8 weggeschnitten ist.

Fig. 8 eine von unten gesehene Teilansicht des oberen der beiden Teile der Fig. 7 und

Fig. 9 eine zum Teil freigelegte schematische Darstellung der beiden Teile der Fig. 7 in einer Zwischenstel-

Die erste erfindungsgemäße Ausführungsform zeigt in Fig. 1 ein Scharnier, das ganz allgemein durch das Bezugszeichen 10 gekennzeichnet ist und einen ersten Teil oder Sockel 11 und einen zweiten Teil 12 aufweist, der seinerseits zusammengesetzt ist aus einem koppelnden Stützkörper 13 sowie aus einem Gelenkverbindungsflügel 14, die beide generell in der Form eines umgekehrten "U"s ausgebildet sind.

Das freie Ende des Flügels 14 ist (mittels einer der für Möbeltüren geschaffen wird, die mit einem Flügel, 45 Fachwelt bekannten und hier folglich weder zeichnerisch dargestellten noch näher beschriebenen Gelenkverbindung) mit einer (nicht dargestellten und nach bekannten Verfahren gefertigten) Platte gelenkig verbunden, die an der Tür eines Möbelstücks befestigt ist.

Der Flügel 14 sowie der Kopplungskörper 13 sind miteinander verbunden, und zwar mittels einer ersten Klemm- und Stellschraube 15, die in die entsprechende Öffnung im Körper 13 eingeschraubt ist, und mittels einer zweiten Stellschraube 16, die in die entsprechende Öffnung im Körper 14 eingeschraubt ist.

Hierbei durchläuft der Schaft der Schraube 15 einen ersten Schlitz 17, der im Körper 14 vorgesehen ist und sich in Richtung von dessen Hauptachse erstreckt, wobei ihr Kopf ein Hindernis bildet, durch das ein Lösen des Körpers 13 von dem Flügel 14 verhindert wird.

Die zweite Schraube ist von unten zweckmäßigerweise mit einer Rille 18 ausgebildet, so daß sie gleitend in einen zweiten Schlitz 19 eingefügt werden kann.

Somit arbeiten die Schrauben 16 zusammen, um den finger besitzt, die zum Ende des Scharniers heraustre- 65 Körper 13 und den Flügel 14 wechselseitig Gleitbewegungen parallel zu ihren Hauptachsen durchführen zu

Wie die Fig. 3 deutlich erkennen läßt, ist der Körper

13 innen mit einem Haken 20 versehen, der um einen zwischen den beiden Seitenwänden des Körpers 13 angeordneten Zapfen 21 beweglich ist. Der Haken 20 besitzt eine Betätigungsverlängerung 22, die aus dem Ende in der Nähe des Körpers 13 herausragt, und darüber hinaus einen geformten Schlitz 23, um den störenden Eingriff mit der Schraube 15 zu vermeiden.

Eine Feder 24 liegt axial zum Zapfen 21 und drückt mit ihren Enden gegen die Innenseite der oberen Wand von Körper 13 sowie gegen die Verlängerung 22 des 10 Hakens, so daß der Haken auf die Auswärtsdrehung von Körper 13 reagieren kann.

Der Haken ist des weiteren mit Anschlagvorsprüngen 25 und 26 versehen, die durch die Berührung der oberen Innenfläche des Körpers 13 die Möglichkeit für den Ha- 15 ken begrenzen, sich zu drehen, wenn er durch die Feder mit Vorspannung belegt ist.

An dem in Bezug zum Haken 20 gegenüberliegendem Ende des Körpers 13 verlaufen dessen Seitenwände, um geformte Kopplungsfinger 27, 28 und Auflagen für die 20 halbzylinderförmigen Zapfen 29, 30 zu bilden.

Wie die Fig. 1 und 2 zeigen, weist der Sockel 11 eine Platte zur Befestigung derselben am Möbelstück 31 mit den Befestigungslöchern 32, 33 und einem Koppelblock 34 auf, der an dessen hinterem Ende mit einem Zahn 35, 25 der eine obere Schrägfläche besitzt, und an dessen gegenüberliegendem Ende mit zwei halbzylinderförmigen Ausnehmungen 36 und 37 versehen ist, die den Halbzapfen 29 bzw. 30 komplementär sind.

Unter den beiden Ausnehmungen 36, 37 befinden sich 30 auf den Seitenwänden des Blocks 34 zwei geformte Vorsprünge 38, 39, wobei die Befestigungsplatte 31 in deren Nähe in zwei Schrägflächen 40 bzw. 41 ausläuft. Die Platte 31 ist hierbei dem Zahn entsprechend 35 mit ei-Blocks 34 mit einer geformten Ausnehmung 43 ausgebildet ist, um Bewegungsraum vorzusehen, was später noch eingehender erläutert wird, ohne daß es dabei mit dem unteren Ende der Schraube 16 zu einer störenden Beeinflussung kommt.

Das vorstehend beschriebene Scharnier arbeitet wie folgt: Der Sockel 11 und das (in den Figuren nicht dargestellte) angelenkte, mit dem Flügel 14 verbundene Teil werden am Möbelstück bzw. an der Tür auf herkömmliche Weise befestigt, wie es dem Fachmann geläufig ist.

Um den Sockel mit dem entsprechenden Koppelkörper zu verbinden, besteht das bevorzugte diesbezügliche Verfahren darin, diese - wie Fig. 4 zeigt - im rechten Winkel einander anzunähern, um die Halbzapfen 29, 30 in ihre Ausnehmungen 36 bzw. 37 einzufügen 50 und das Scharnier dann um die Halbzapfen derart zu drehen, daß der Haken 20 über die Schrägfläche des Zahns 35 gleitend bewegt und folglich um seinen eigenen Zapfen gegen die Wirkung der Feder 24 gedreht wird, wie dies in Fig. 5 veranschaulicht ist. Die Finger 55 lungsführung und die horizontale Schlupfkontrolle aus 27, 28 rutschen gleichzeitig in die Räume zwischen den Oberflächen 40, 41 und den geformten Vorsprüngen 38,

Das Scharnier setzt seine drehende Wirkung solange fort, bis es in die in Fig. 6 dargestellte Stellung ein- 60 schnappt, in der der durch die Feder 24 vorgespannte Haken 20 unter den Zahn 35 und in den Schlitz 42 rutscht, während sich die Finger 27, 28 fest unter die Vorsprünge 38 bzw. 39 einfügen.

Die beiden Teile 11, 12 sind somit gekoppelt, und es 65 wird jegliche Relativbewegung (senkrecht durch den Haken 20 und die Finger 27, 28 sowie horizontal durch die Halbzapfen 36, 37) zwischen ihnen verhindert.

Die aufgrund der Schrauben 15 und 16 einzig mögliche Bewegung stellt die hin- und hergehende Gleitbewegung zwischen dem Körper 13 und dem Flügel 14 dar, durch das die Feineinstellung der Stellung der Tür gegenüber dem Falz auf dem Möbelteil ermöglicht wird. Um diese Einstellung vorzunehmen, reicht es aus, den Flügel 14 längs des Körpers 13 gleitend zu verschieben und dann die Schraube 15 anzuziehen, so daß sie in der gewünschten Stellung gesperrt werden. Schließlich ist es möglich, die Schraube 16 zu drehen, um die "Anhebung" des Flügels im Bezug zum Körper 13 einzustellen.

Wie die gepunktete Linie in Fig. 6 zeigt, hat das untere Ende der Schraube 16 in der festen gekoppelten Stellung in der Ausnehmung 43 seinen Platz eingenommen.

Wenn immer es erforderlich ist, beide Teile beispielshalber deshalb von einander zu lösen, um die Tür vom Möbelstück abzunehmen, reicht es, die Verlängerung 22 des Hakens 20 zu ergreifen und zu halten sowie sie so zu bewegen, daß der Haken unterhalb vom Zahn 35 freigegeben wird, um dann das Teil 12 geringfügig um die Zapfen 28, 29 in den Gehäusen 36, 37 zu drehen, so daß die Finger 27, 28 unterhalb der Vorsprünge 38, 39 freigegeben werden.

Die Finger 27, 28 sind auf eine Weise kegelig ausgebildet, daß, auch wenn sie auf vertikalen Zug die erforderliche Widerstandskraft bieten, die Entfernung, über die das obere Teil gedreht werden muß, um mit dem Sockel vollständig in Eingriff zu kommen, äußerst begrenzt und insbesondere kurz genug ist, das untere Teil des Flügels 14 daran zu hindern, nach dem Einsetzen der Halbzapfen und vor dem Einsetzen der Drehbewegung die Oberfläche des Möbelstücks zu berühren, an dem der Sockel befestigt ist.

Die vorstehende Ausführungsform wurde hier nur als nem Schlitz 42 versehen, während die obere Fläche des 35 beispielhafte Ausführung beschrieben, um die Prinzipien der Erfindung darzulegen, und sollte nicht als diese begrenzend aufgefaßt werden.

> Es läßt sich beispielshalber eine mögliche Abänderung an der beschriebenen Ausführungsform vornehmen, die anhand der Fig. 7, 8 und 9 nunmehr beschrieben wird.

Da diese zweite Ausführungsform, auf die dieselben erfinderischen Grundsätze wie bei der vorhergehenden Ausführungsform Anwendung finden, zahlreiche Bau-45 teile aufweist, die im wesentlichen in ihrer Form und Funktion mit denen der ersten Ausführungsform baugleich ausgebildet sind, tragen diese Bauteile dieselben Bezugszeichen wie die beschriebenen, wobei diesen jedoch die Zahl 1 vorangestellt wird. Auch unterbleibt deshalb auch deren Beschreibung.

Es werden jedoch demgegenüber sämtliche bedeutsame Abänderungen im Vergleich zur ersten Ausführungsform beschrieben.

In der zweiten Ausführungsform besteht die Koppzwei geformten Vorsprüngen 44, 45, die intern und in gegenüberliegenden Stellungen auf den Seitenwänden eines Kopplungskörpers 113 (siehe Fig. 7 und 8) angeordnet sind, anstatt aus Halbzapfen 29, 30 bestehen, während der Rest gegenüber dem Körper 13 der vorhergehenden Ausführungsform baugleich ausgebildet

Der Sockel 48 ist mit der perforierten Befestigungsplatte 131 und dem Kopplungsblock 47, der einen Vorsprung mit einer oberen Schrägfläche 135 besitzt, im wesentlichen baugleich mit dem vorher beschriebenen Sockel 11, wobei der einzige Unterschied darin besteht, daß die halbzylinderförmigen Ausnehmungen entfernt

40

und durch zwei geformte Ausnehmungen ersetzt wurden, von denen jede auf einer Seitenwand des Körpers 47 angeordnet liegt und so ausgebildet ist, daß sie für die Finger 127, 128 eine Kopplungsführung sowie ein anschließendes Hindernis gegen ein horizontales Übergueren der Stütze 113 am Körper 48 darstellen.

Aus Gründen der Einfachheit sind in den Fig. 7 und 9 mit dem Bezugszeichen 46 nur eine der beiden Ausnehmungen dargestellt, da die andere mit dieser genau baugleich ist und der ersteren gegenüberliegend an der entgegengesetzten Wand von Körper 47 im Grundriß symmetrisch angeordnet liegt.

Der Sockel 48 sowie der Kopplungskörper 113 sind miteinander verbunden, indem die beiden Teile derart zueinander gebracht werden, daß die geformten Vorsprünge 44 und 45 in die entsprechenden Ausnehmungen im Block 47 passen, und indem der obere Teil des Scharniers rotiert wird, so daß die erwähnten Vorsprünge längs der Form der Ausnehmungen gleitend geführt werden, wie dies in Fig. 9 dargestellt ist, bis der von der Schrägfläche des Vorsprungs 135 abgelenkte Haken 120 unter dessen Absat ähnlich wie bei der vorhergehenden Ausführungsform zum Eingriff kommt.

Das Verfahren zum Einstellen des Scharniers mittels der Schrauben 115 und 116 sowie im Bedarfsfalle zum 25 Ausrücken des Kopplungskörpers vom Sockel bleibt gegenüber dem vorhergehenden im wesentlichen das gleiche, weshalb hier auch nicht näher darauf eingegangen wird, da die Fig. 7, 8 und 9 als ausreichend betrachtet werden, da sämtliche anderen Details im Lichte der 30 Beschreibung der ersteren Ausführungsform dem Fachmann leicht verständlich sind.

Die Sockelkörper 11 und 48 können zweckmäßigerweise aus einem Gußmetall und die Kopplungskörper 13, 113 zusammen mit den jeweiligen Kopplungsfingern 35 und der Führung 29, 30 bzw. 44, 45 vorteilhafterweise aus einer entsprechend geformten Stanzplatte gefertigt werden.

#### Patentansprüche

1. Scharnier für Möbeltüren einer Ausführungsart bestehend aus einem Flügel mit einem ersten Teil, von dem die an der Tür zu befestigende Gelenkverbindung getragen wird, und einem zweiten Sockelteil, der an dem Möbelstück befestigt ist, wobei der erste und der zweite Teil Verbindungsmittel aufweisen, die voneinander entfernbar sind, dadurch gekennzeichnet, daß die Verbindungsmittel bestehen aus:

einem Körper, der auf dem zweiten Sockelteil in Eingriff kommt und einen Vorsprung mit einem unteren Absatz auf einer vertikalen Wand gegenüberliegend von dem die Gelenkverbindung tragenden Ende sowie seitliche Vorsprünge auf den 55 gegenüberliegenden zu ersterem senkrecht stehenden vertikalen Wänden in der Nähe der Gelenkverbindung besitzt,

Kopplungsmittel unterhalb der abgesetzten und seitlichen Vorsprünge, die von einem stützenden 60 Körper getragen werden, der auf dem ersten Teil des Flügels angeordnet ist und eine Abhebung oder ein Gegenstück, die bzw. das von einer unterhalb des abgesetzten Vorsprungs befindlichen Feder vorgespannt ist, und kegelig ausgebildete Finger aufweist, die zum Ende des die Gelenkverbindung tragenden Scharniers hervortreten und unter den seitlichen Vorsprüngen passend einsitzen, wobei

die Kopplungsmittel somit jegliches wechselseitiges Lösen zwischen dem stützenden Körper und dem koppelnden Körper verhindern, und

einer Einrichtung zum Verhindern von Schlupf parallel zur Befestigungsfläche des Sockels zwischen dem stützenden Körper und den koppelnden Körper.

2. Scharnier nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der untere abgesetzte Vorsprung eine schräge obere Fläche besitzt, die nach außen abfällt, um die Abhebung oder das Gegenstück gegen die Wirkung der Feder während der wechselseitigen Hinführungs- oder Annäherungsbewegung abzulenken, um den ersten Teil und den zweiten Teil des Scharniers zu verbinden, bis sie oder es die Kante des abgesetzten Vorsprungs überwindet und darunter platzaufnehmend hineinrutscht.

3. Scharnier nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Abhebung oder das Gegenstück als ein Haken ausgebildet ist, der unter dem abgesetzten Vorsprung in Eingriff kommt und eine Schwenkbewegung durchführt, um um eine Achse parallel zur Kante der Absetzung gedreht zu werden.

4. Scharnier nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Haken mit einem Betätigungsflügel versehen ist, der aus dem ersten Teil des Scharniers herausragt.

5. Scharnier nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Einstellmittel zwischen dem stützenden Körper und dem Flügel des ersten Teils zum Einstellen der wechselseitigen Position des Körpers und des Flügels angeordnet sind.

- 5. Scharnier nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Einstellmittel eine erste Anziehund Einstellschraube, die in einen Sitz im stützenden Körper eingeschraubt wird, und eine zweite Einstellschraube aufweisen, die in einen Sitz auf dem Flügel eingeschraubt wird, wobei der Schaft der ersten Schraube durch einen, im Flügel vorgesehenen Schlitz hindurchgeht und in Richtung des Scharniers verläuft und dessen Kopf eine Abhebung oder ein Gegenstück darstellt, durch die bzw. das ein Lösen des stützenden Körpers vom Flügel verhindert wird, und wobei die zweite Schraube unten mit einer Rille ausgebildet ist und gleitend in einen zweiten Schlitz eingepaßt wird, der auf dem stützenden Körper vorgesehen ist und parallel zum ersten Schlitz verläuft.
- 7. Scharnier nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Einrichtung zur Schlupfverhinderung auch eine Führung zum Einfügen der Finger unter die jeweiligen seitlichen Vorsprünge darstellt.

  8. Scharnier nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Einrichtung zur Schlupfverbindung sperrende Vorsprünge auf dem stützenden Körper aufweist, die in entsprechende Sitze auf dem Sockel mit einer Bewegung eingepaßt werden, die im allgemeinen senkrecht zur tragenden Fläche des Sockels selbst verläuft.
- 9. Scharnier nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß als sperrende Vorsprünge zwei zapfenförmige Vorsprünge mit zylindrischen Kopplungsflächen verwendet werden, die auf derselben Achse auf dem stützenden Körper in entgegengesetzten seitlichen Stellungen über den Fingern und zu deren Innenseite weisend angeordnet sind, wobei die entsprechenden Sitze auf den gegenüberlie-

8

genden Vertikalwänden liegen und so ausgebildet sind, daß sie zu den sperrenden Vorsprüngen passen und sich öffnen, um diese auch in der Richtung der Hinführung oder Annäherung der beiden Teile aufzunehmen, und wobei die in die Sitze eingepaßten sperrenden Vorsprünge demnach auch einen Drehmittelpunkt des oberen Teils des Scharniers während des Eingreifens der Finger darstellen.

10. Scharnier nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß es zahlenmäßig zwei sperrende Vorsprünge in entgegengesetzten Stellungen auf den inneren seitlichen Wänden des stützenden Körpers gibt und während des Koppelns in den beiden Teilen innerhalb der Sitze in den gegenüberliegenden vertikalen Wänden des Sockels gleitend bewegt 15 werden.

11. Scharnier nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Stütze in Form eines umgekehrten "U"s ausgebildet ist und daß der koppelnde Körper zumindest zum Teil darin hineinpaßt.

12. Scharnier nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der stützende Körper in Form einer dünnen Lage einer geformten oder gestanzten Metallplatte gefertigt ist.

13. Scharnier nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Sockelkörper in einem Stück aus Metall gegossen ist.

Hierzu 4 Seite(n) Zeichnungen

30

35

40

45

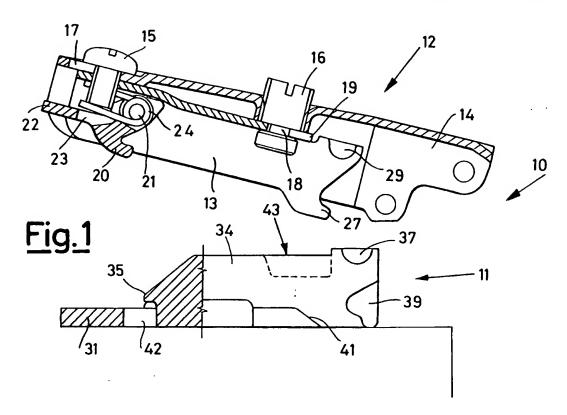
50

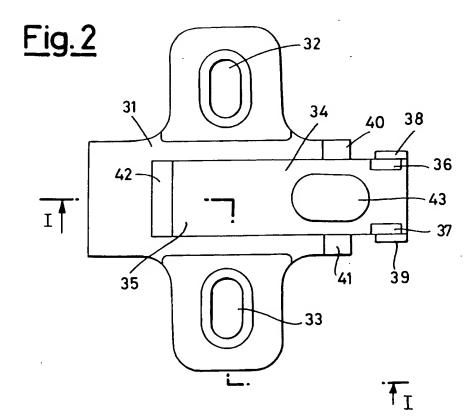
55

60

Nummer: Int. Cl.<sup>5</sup>: DE 39 39 080 A1 E 05 D 5/02 31. Mai 1990

Offenlegungstag:





Nummer: Int. Cl.<sup>5</sup>: DE 39 39 080 A1

E 05 D 5/02

Offenlegungstag:

31. Mai 1990

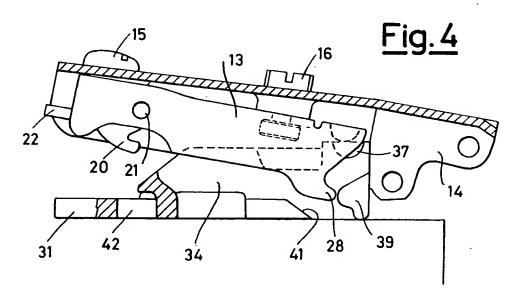
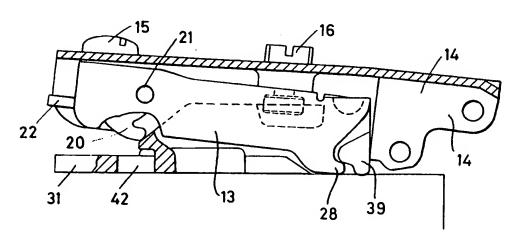


Fig. 5

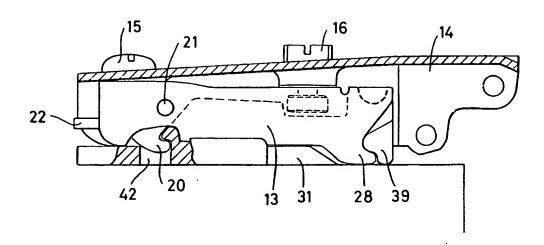


Nummer:

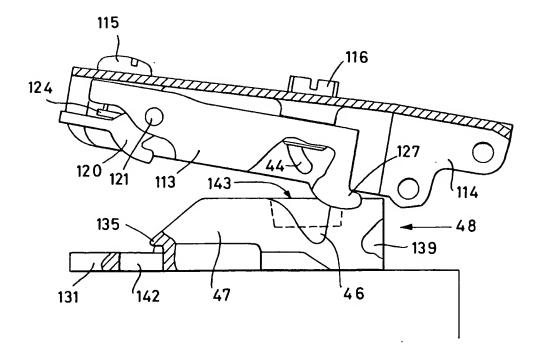
DE 39 39 080 A1

Int. Cl.<sup>5</sup>: Offenlegungstag: E 05 D 5/02 31. Mai 1990

Fig.6



<u>Fig.7</u>



Nummer:

DE 39 39 080 A1

Int. Cl.<sup>5</sup>: Offenlegungstag:

E 05 D 5/02 31. Mai 1990

